

## **К БИОЛОГИИ РАЗМНОЖЕНИЯ ГРАЧА В ГОРОДЕ АРХАНГЕЛЬСКЕ**

**Асоскова Н.И.<sup>1</sup>, Амосов П.Н.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Северный (Арктический) федеральный университет им. М.В. Ломоносова

<sup>2</sup>Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины

nina.asoskova@yandex.ru

Биология размножения грача на севере ареала практически не изучена. Материал по биологии размножения грача в городе Архангельске собирался нами с 1977 по 2002 год. В Архангельской области грач – перелётный вид. Прилёт птиц в город приходится на вторую-третью декады марта – первую декаду апреля. Самый ранний прилёт отмечен нами 11 марта 1997 года, самый поздний - 2 апреля 1984 года. Первые 3-5 птиц-разведчиков в городе, как правило, появляются не на гнездовых участках, а на местах кормёжки (свалки). Массовый прилет грача происходит через 5-10 дней, когда дневная температура повышается до +5°. В гнездовых колониях грачи появляются на 3-5-й день после прилета. При высоких температурах и хорошей погоде гнёзда занимают сразу, при снежных бурях и пониженных температурах птицы слетают с гнёзд и держатся поблизости. Заняв гнёзда, птицы не сразу приступают к их ремонту. В это время всюду ещё лежит снег. В это время птицы начинают ломать ветки, но к гнезду их приносят редко. Не строятся и новые гнёзда, так как из-за низких температур физиологическая готовность птиц в это время, по-видимому, ещё недостаточна. Весеннее ритуальное поведение в этот период характеризуется крайним беспокойством птиц. Птицы много кричат, летают в радиусе до 300 метров и между ними часто наблюдаются стычки.

Строить новые и ремонтировать старые гнёзда птицы начинают через 10-15 дней после прилета, не дожидаясь полного их оттаивания. Этот период очень растянут и в отдельные годы начинается 8-10 апреля и заканчивается в мае. Самое позднее строительство гнёзд мы наблюдали в городе Архангельске 22 мая 1997 года. В зависимости от состояния погоды строительство гнёзд продолжается от 5-6 дней до 2-х недель. В городе гнёзда располагаются, как правило, на высоких и очень высоких деревьях, что чрезвычайно затрудняет их обследование. На антропогенных сооружениях гнёзда грачей располагаются очень редко. Гнёзда грача на севере ареала довольно массивны. Каркас гнезд строится из веток берёзы, тополя, высохшей картофельной ботвы и других материалов веточного типа. Каркас лотка обследованных нами гнёзд состоял из веточек берёзы, тополя и картофельной ботвы. Строительный материал лотка представлен сухой травой, соломой, зеленым мхом, содраным с коры деревьев, обрывками бумаги, в том числе и от конфет, ватой, шерстью животных, редко перьями птиц. По нашим наблюдениям гнездо строят оба партнёра, но чаще самец только подносит строительный материал и реже сам укладывает его в гнездо.

Сроки откладки яиц, как и строительство гнёзд, сильно растянуты. Первые яйца в гнёздах грачей появляются в третьей декаде апреля, последние в третьей декаде мая. Очень холодная, со снегом погода определяет позднее появление яиц. В обследованной нами колонии на улице Металлистов в конце мая были неполные кладки с 1-2 ненасиженными яйцами. В другие годы в эти сроки в этой колонии уже появлялись птенцы. Для изучения характеристики кладок грача было обследовано 11 гнёзд в двух колониях. В районе зеленого массива кладбища по улице Металлистов в Архангельске нами было обследовано 5 гнёзд с кладками. Гнёзда располагались на невысоких осинах (4-5м) и были доступны для обследования. Грачи переселились

сюда из разорённой колонии с окраины кладбища, где началось возведение нового жилого массива. Размер одного из обследованных гнёзд:  $D=50$ ;  $H=23,9$ ;  $d=21,1$ ;  $h=11,3$ . В 5-ти гнёздах было обнаружено всего 12 яиц, одно из которых было разбито при обследовании. В нём был погибший эмбрион 10-ти дневного возраста. В 2-х обследованных гнёздах было по 4 яйца, в одном – два, и в двух – по одному яйцу. Во 2-м и 4-м гнездах было по одному болтуну. Таким образом, на одно гнездо здесь приходилось всего 2,4 яйца. Степень насиженности яиц в этой колонии колебалась от 0 до 13 дней.

Вторая колония грача была обследована на левом берегу реки Северная Двина в районе поселка Затон. Гнёзда располагались на старых высоких тополях. Для их обследования нами использовался подъёмный автокран «Ивановец». Всего было обследовано 6 доступных гнёзд, 5 из которых были с кладками на разных стадиях насиживания и одно – с 2 появившимися птенцами. В 3-х гнёздах было по 4 яйца, в 2-х по 3, и в одном – 2 птенца, старшему из которых было 10 дней. В первом гнезде было 1 свежеснесенное яйцо и 3 - с эмбрионами размером 5мм. Во втором гнезде было найдено одно свежеснесенное яйцо и 2 с 1- 2 суточными эмбрионами. В третьем гнезде было 3 яйца на той же стадии развития, что и во втором (одно яйцо было разбито при обследовании). В четвертом гнезде было 2 болтуна и 2 яйца с задохнувшимися эмбрионами 10 суточного возраста. В пятом гнезде было 1 свежеснесенное яйцо и 2 - с эмбрионами 1-2 суточного возраста. Таким образом, в среднем на одно гнездо приходилось 3,3 яйца (это вместе с 6-м гнездом, где были уже птенцы). Масса яиц ( $n=17$ ) колеблется от 12,3 до 15,6г. Длина яиц ( $n=28$ ) варьирует от 33,8 до 44,0; ширина ( $n=28$ ) от 22,6 до 28,4 мм.

Окраска яиц грача в городе Архангельске сильно варьирует. Фон яиц ( $n=10$ ): 2 яйца имели буро-зелёный; 2 -голубовато-зелёный и 2 - серо-зелёный цвет. По одному яйцу были окрашены в голубовато- серый, серо-зелёный, тёмно-серый, очень светло-серый и у одного яйца фон не был различим из-за очень густых тёмных пятен. Все яйца имели разной формы рисунок из тёмных пятен и штрихов на скорлупе. Сплошной или очень густой рисунок, сосредоточенный больше на тупом конце имели 6 яиц. На одном яйце густой рисунок был в виде «шапочки» на тупом конце. Одно яйцо сплошь покрывали пятна, больше сосредоточенные на остром конце. На одном яйце густой рисунок из пятен и штрихов располагался равномерно по яйцу, а и на одном - рисунок был так густ, что сплошь закрывал фон.

Таким образом, для размножения грача в городе Архангельске характерна растянутость и ранние сроки размножения. Гнёзда грача на севере ареала крупные с массивными стенками и глубоким лотком. Эффективность размножения грача в городе Архангельске низкая, популяция находится на грани выживания. Из 7 колоний, отмеченных нами в 1970-1980 - х годах, в настоящее время осталась одна, существующая не ежегодно.

## **МНОГОЛЕТНЯЯ ДИНАМИКА ВРАНОВЫХ ПТИЦ (*CORVIDAE*) ВОЛЖСКО-КАМСКОГО ЗАПОВЕДНИКА (анализ за 90 лет)**

**Аюпов А. С.**

Волжско-Камский государственный природный биосферный заповедник

[Ayupov49@mail.ru](mailto:Ayupov49@mail.ru)

Волжско-Камский государственный природный биосферный заповедник организован в 1960 г. с целью сохранения природных ландшафтов среднего течения древней долины р. Волга. Заповедник состоит из двух участков: Раифского,